

HET SLIMSTE WAT U KUNT DOEN IS LUISTEREN

Gids voor slimme onderhoudsoplossingen

BEYOND THE BOND

LOCTITE® Pulse

VERBETER UW ONDERHOUDS-PROCESSEN:



MONITOREN

Controleer uw installaties 24/7 via het digitale toestel van uw voorkeur.



VERBETEREN

Zorg dat uw installaties langer meegaan en verminder de gebruikelijke risico's en de voorraad reserveonderdelen.



BESCHERMEN

Maak uw productiesite veiliger voor uw team en voor de planeet door de impact op het milieu te beperken.



OPTIMALISEREN

Genereer datagestuurde inzichten voor betere besluitvorming en voor minder stress.



DETECTEREN

Spoor defecten, afwijkingen en energieverliezen op voor ze functionele defecten worden.



PLANNEN

Plan stilstand en vervanging van onderdelen ruim van tevoren.



OPLOSSEN

Maak gebruik van onze lijmexpertise om duurzame oplossingen te vinden.

MET ALS RESULTAAT: VERBETERDE EFFICIËNTIE, LAGERE KOSTEN.

Het uiteindelijke resultaat is een aanzienlijk tijd- en kostenvoordeel dankzij gestroomlijnde processen en verhoogde productiviteit.

ONGEËVENAARDE EENVOUD.

- **ÉÉN PLATFORM:** breng de mogelijkheden van hoogwaardige IIoT-oplossingen en geavanceerde AI-algoritmes samen op één platform - LOCTITE Pulse.
- **UNIVERSELE TOEPASSING:** monitort een breed scala aan cruciale statische en roterende installaties.
- **ALLES-IN-ÉÉN APP:** de gezondheidsstatus van de apparatuur en meldingen worden gecentraliseerd in een gebruiksvriendelijke webgebaseerde app - waartoe u altijd en overal toegang heeft.
- **EENVOUDIGE IMPLEMENTATIE:** u beslist welke cruciale installaties u wilt monitoren middels plug-and-play. Geen gevolgen voor IT of gedoe. Zo eenvoudig kan het zijn!
- **TIENTALLEN JAREN AAN INDUSTRIËLE MRO-EXPERTISE:** maak gebruik van meer dan 70 jaar industriële expertise en reparatieoplossingen van LOCTITE voor efficiënte reparaties en verbeterde betrouwbaarheid.

VOEL DE POLSSLAG VAN UW INSTALLATIE.

LOCTITE Pulse, gebaseerd op meer dan 70 jaar industriële expertise, herdefinieert industriële betrouwbaarheid. Van geavanceerde monitoringstechnologie tot deskundige reparatieoplossingen voor zowel statische als roterende apparatuur. Onze Industrial Internet of Things-oplossingen zijn ontwikkeld om u te helpen defecten in uw installatie te voorkomen, stilstand te verminderen en veiligheid en duurzaamheid te verbeteren.



STATISCH

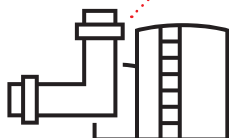
pagina 4

pagina 6

pagina 8



Slimme
Flens



Slimme
Leiding & Tank



Slimme
Condenspot

ROTTEREND

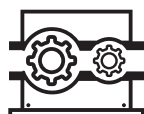
pagina 10



Slimme
Motor



Slimme
Pomp



Slimme
Tandwielkast



Slimme
ventilator



Slimme
Generator

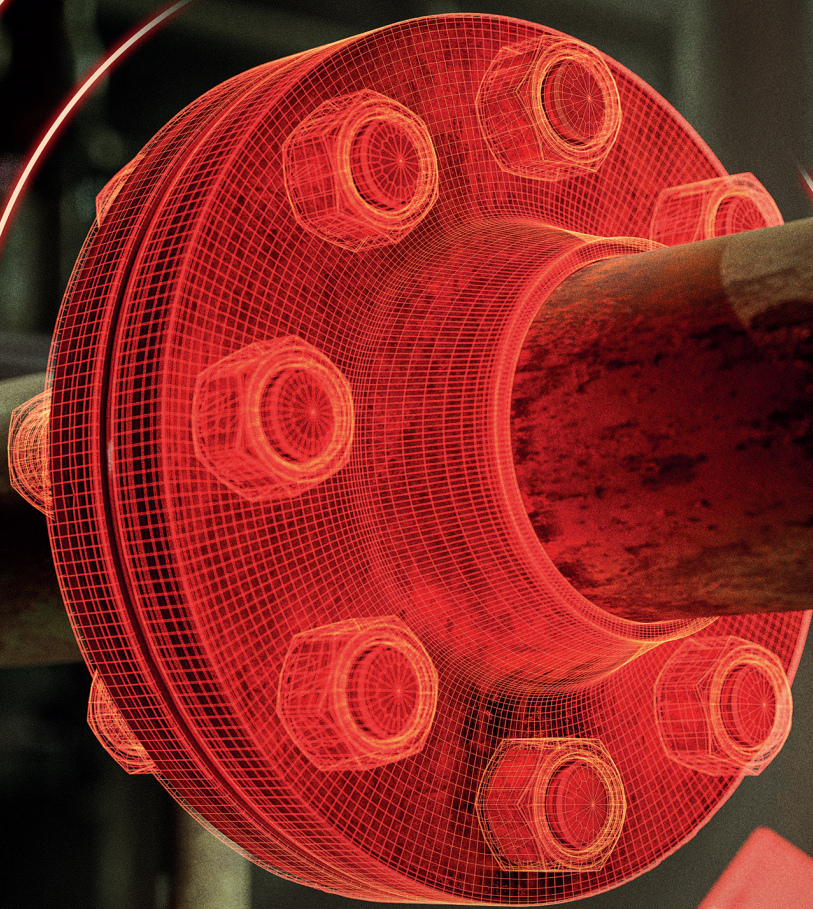


Slimme
Compressor

... en meer

LOCTITE Pulse

SLIMME FLENS



LOCTITE Pulse Smart Flange Leak Detection is een gebruiksvriendelijke slimme onderhoudsoplossing die lekken in een vroeg stadium kan opsporen en cruciale incidenten kan voorkomen. In de webgebaseerde app kunt u cruciale installaties monitoren en meldingen ontvangen als er onregelmatigheden worden vastgesteld. Hierdoor kunnen operatoren tijdig reageren en het risico op lekken verminderen.

LEKKENDE FLENZEN VORMEN EEN GROOT PROBLEEM.

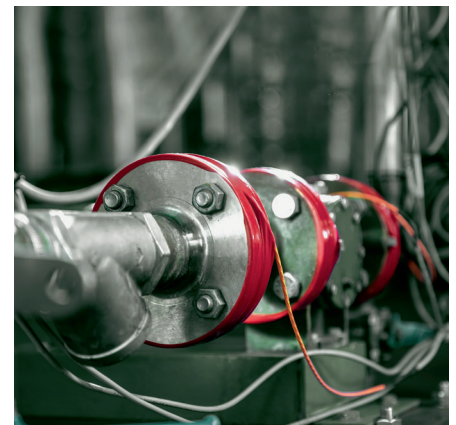


- Bijna elke site in de procesindustrie heeft duizenden flenzen, waarvan er heel wat erg cruciaal zijn.
- Vooral deze cruciale flenzen vragen om regelmatige inspectie. Dit kan zeer tijdrovend zijn vanwege moeilijke toegankelijkheid door isolatie of bekleding.
- Lekkages kunnen ernstige gevolgen hebben voor de veiligheid van het milieu en van de site zelf.
- Sommige brandbare vloeistoffen kunnen samen met zuurstof, explosieve mengsels vormen.
- Elk uur dat een lek onopgemerkt blijft, vergroot de kans op milieu-problemen zoals waterverontreiniging en de gevolgen daarvan.
- Met de tijd nemen ook de inspanningen toe, die nodig zijn om een lekkage te herstellen, tot op het punt dat het nodig kan zijn om het hele proces stil te leggen.

De LOCTITE Pulse Smart Flange biedt u een slimme monitoring van uw flenzen, die het risico op milieuverontreiniging of op andere schade kan verminderen.

PERMANENTE MONITORING VAN CRUCIALE FLENZEN EN TIJDELIJKE OPVANG VAN LEKKAGES.

- **INNOVATIEF:** nieuwe, gepatenteerde koolstofnanobuis-technologie voor snelle detectie van koolwaterstof-lekken
- **GEMOEDSRUST:** de lekkage wordt vertraagd, wat tijd geeft om de herstelling in te plannen
- **ALTIJD ACTIEF:** permanente rapportage over de toestand van de installaties - 24/7, 365 dagen per jaar
- **BETROUWBAAR:** genereren van een duidelijk en consistent signaal, reagerend op koolwaterstoffen
- **VERGT GEEN STILSTAND:** retrofit-installatie mogelijk tijdens productie
- **EXTRA FLEXIBEL EN STERK:** tijdelijk opvangen van het lek met siliconentape (voor eenvoudige installatie en verwijdering) of met composiet (voor mechanische stevigheid)



Scan de QR-code
voor meer
informatie:



LOCTITE Pulse

SLIMME LEIDING & SLIMMETANK



De LOCTITE Pulse Smart Pipes & Smart Tanks biedt een geavanceerde retrofit-monitoringsoplossing voor het vroegtijdig detecteren van hydrokoolstoflekken. Mogelijk gemaakt door koolstofnanobuis-sensortechnologie voorspelt het eventuele incidenten, minimaliseert het stilstand en stimuleert het duurzaamheid, zelfs bij verouderde tanks en leidingen.

LEKKENDE LEIDINGEN EN TANKS VORMEN EEN GROOT RISICO VOOR BEDRIJVEN EN VOOR HET MILIEU.

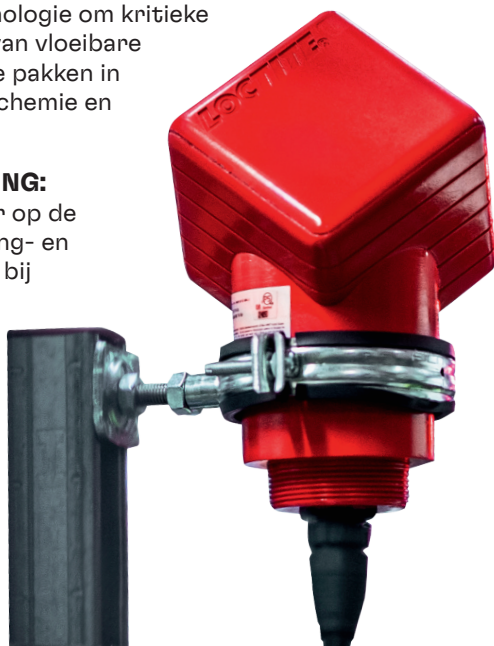


- Lekkages door beschadiging, corrosie en andere factoren kunnen aanzienlijke schade veroorzaken, vooral in cruciale installaties zoals leidingen en tanks.
- Hydrokoolstoflekken, die vaak onderschat worden, vormen milieurisico's zoals waterverontreiniging en brandgevaar.
- De uitdaging blijft aanwezig omdat mogelijke lekkages gedurende langere perioden onopgemerkt kunnen blijven, wat nog verergerd wordt door de beperkingen van handmatige inspectiemethoden.

Met de LOCTITE Pulse Smart Pipe and Tank Leak Detection-oplossing krijgt u intelligente monitoring, waardoor risico's op lekkages en milieu-incidenten geminimaliseerd worden.

ALTIJD ACTIEVE MONITORING VAN LEIDINGEN EN TANKS VOOR 24/7 LEKDETECTIE.

- **GEEN STILSTAND NODIG:** retrofit-installatie tijdens de productie
- **SNELLE EN EENVOUDIGE IMPLEMENTATIE:** u kunt snel beginnen met het monitoren van leidingen en tanks
- **ALTIJD ACTIEF:** voortdurende rapportage over onregelmatigheden - 24/7, 365 dagen per jaar
- **INNOVATIEVE SENSOR:** geavanceerde koolstofnanobuis-technologie om kritieke problemen met lekken van vloeibare hydrokoolstoffen aan te pakken in industrieën zoals petrochemie en tankopslag
- **UNIVERSELE TOEPASSING:** veelzijdig en toepasbaar op de meeste industriële leiding- en tankconfiguraties, zelfs bij verouderde tanks en leidingen



Scan de QR-code voor meer informatie:



LOCTITE® Pulse

SLIMME CONDENSPOT

“

Uit zo'n systeem krijgen we continu informatie. We kunnen onmiddellijk reageren en we hebben geen maandenlange verspillingen die ons geld kosten.

”

Annegret Schindlmeyr,
Sustainability Manager van Henkels Consumer
and Industrial Adhesives site

LOCTITE Pulse Smart Steam Trap is een slimme onderhoudsoplossing die defecten in een installatie kan detecteren, om energieverliezen te verminderen, CO₂-emissies te minimaliseren en de productkwaliteit te verhogen. Daardoor verlagen niet alleen de kosten, maar worden de processen ook duurzamer. U kunt cruciale installaties monitoren in de webgebaseerde app. Zo ondersteunt u uw bestaande onderhoudsroutines om de veiligheid, productiviteit en bedrijfszekerheid van de site te verhogen.

DE IMPACT VAN EEN DEFECTE CONDENSPOOT IS ENORM.



- Bijna elke industriële site heeft een groot aantal condenspotten die een aanzienlijke invloed kunnen hebben op de prestaties, het verbruik van grondstoffen en de duurzaamheid van de site.
- Door een gebrek aan mankracht voor onderhoud en langere intervallen tussen manuele inspecties kunnen defecte condenspotten lange tijd onopgemerkt blijven. In dat geval veroorzaken zij een aanzienlijk energie- en productieverlies, een hoger brandstofverbruik en onnodige CO₂-emissies.
- Het aantal manuele inspecties opdrijven om honderden of zelfs duizenden condenspotten te controleren, leidt tot extra loonkosten en uitgaven.
- Wanneer condensaat in de condenspot onvoldoende verwijderd wordt, verhoogt het risico op schade aan het stoomsysteem aanzienlijk. Het kan zelfs tot lange stilstanden leiden, en de veiligheid van mensen in gevaar brengen.

Met LOCTITE Pulse laat u uw condenspotten slim monitoren en kunt u alle bovengenoemde problemen beperken. Dit zorgt voor efficiënte processen en draagt bij tot mogelijke kostenverlagingen.

ALTIJD INGESCHAKELDE MONITORING VAN CONDENSPOTTEN. CREËER KOSTENBESPARINGEN EN VERBETER DUURZAAMHEID.

- **GEEN STILSTAND NODIG:** retrofit-installatie tijdens de bedrijfsactiviteiten
- **SNELLE EN EENVOUDIGE IMPLEMENTATIE:** u kunt de condenspotten op korte tijd beginnen te monitoren
- **ALTIJD ACTIEF:** permanente rapportage over onregelmatigheden - 24/7, 365 dagen per jaar
- **BETROUWBAAR:** het geavanceerde AI-algoritme ondersteunt een hoog niveau van foutdetectie en verlaagt het percentage valse alarmen
- **ALLES-IN-ÉÉN:** alle relevante types van defecten op condenspotten
- **HOGЕ TEMPERATUURBESTENDIGHEID:** tot 650 °C



Scan de QR-code
voor meer
informatie:



LOCTITE® Pulse

SLIMME ROTERENDE APPARATEN



Slimme
Motor



Slimme
Pomp



Slimme
Tandwielkast



Slimme
Ventilator



Slimme
Generator



Slimme
Compressor

... en meer

Met LOCTITE Pulse kunt u uw cruciale roterende installaties 24/7 op afstand monitoren om defecten beter te voorspellen en ongeplande stilstand te beperken. Dit alles door middel van een eenvoudige en intuïtieve plug-and-play IIoT-oplossing die AI-mogelijkheden combineert met de meetresultaten van een 6-in-1 sensor, met flexibele toepassingen door de batterijvoeding en goedgekeurd voor gevaarlijke zones.

BEKENDE UITDAGINGEN

Productieverliezen door **ongeplande stilstand**



Een tekort aan **geschoolde** arbeidskrachten



Hoge kosten voor **spoedonderhoud** en vroegtijdige **vervanging van apparatuur**



Hoog **stressniveau** en **veiligheidsincidenten**



Energieverliezen en ambitieuze **duurzaamheidsdoelstellingen**



Onvoldoende betrouwbare **informatie over installaties**



VOORDELEN VAN LOCTITE PULSE



Identificatie van defecten voordat ze functionele defecten worden



Proactieve planning van stilstand dankzij voorafgaande melding van mogelijke defecten



Verbeterde levensduur van apparatuur en vermindering van de voorraad reserveonderdelen



Meer gemoedsrust en verbeterende veiligheid



Identificatie van oorzaken van energieverliezen en verbeterde duurzaamheidscijfers



Proactieve datagestuurde besluitvorming

ALTIJD INGESCHAKELDE MONITORING VAN 6 PARAMETERS: HOOGSTE PRECISIE EN DETECTIEPERCENTAGE



3D-TRILLINGEN

Krijg een betrouwbaar beeld van de gezondheidsstatus van uw installaties dankzij de tri-axiale hoge resolutie trillingsmonitoring van 50 tot 6.000 tpm.



MAGNETISCHE FLUX

Als u de magnetische flux van uw apparatuur kent, kunt u het energieverbruik ervan beoordelen.



AKOESTISCHE EMISSIES

Als u het probleem hoort, is het te laat. Daarom monitoren we de onhoorbare akoestische emissies van de apparatuur.



HET ECHTE TOERENTAL

Betrouwbaardere analyse, zelfs bij variërende snelheden, dankzij meting op ware snelheid.



TEMPERATUUR

Ken de exacte temperatuur van uw installaties. Een stijging kan immers betekenen dat er iets niet in orde is.



VOCHTIGHEID

Bescherm uw apparatuur tegen roest en corrosie: monitor de luchtvochtigheid.

PLUG. PLAY. PEACE. GEEN EXTRA IT-INFRASTRUCTUUR, GEEN EXTRA EDGE BOX, GEEN KABELS, GEEN COMPLEX (IT-)PROJECT.

- **SNEL & EENVOUDIG:** eenvoudige installatie, zelfs voor onervaren personeel
- **GEEN STILSTAND NODIG:** retrofit-installatie tijdens de bedrijfsactiviteiten
- **ALTIJD ACTIEF:** 24/7, 365 dagen per jaar
- **ATEX-CERTIFICATIE:** dankzij de explosiebescherming is gebruik in gevaarlijke zones mogelijk
- **NALEVING:** uitstekende naleving van gangbare

industrienormen

- **PROBLEEMLOOS:** onderhoudsvrije sensor met een levensduur van 3-8 jaar

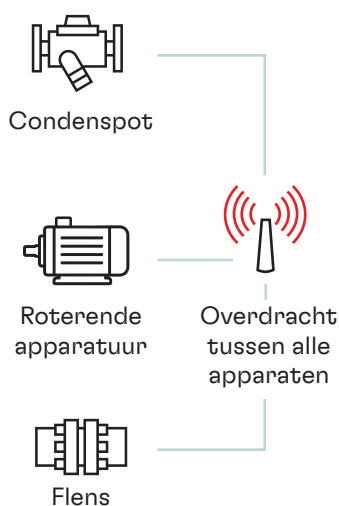
Scan de QR-code voor meer informatie:



ÉÉN **ALLESOMVATTEND** OVERZICHT VAN SLIMME OPLOSSINGEN.



Gegevens- verzamelen en overdragen



Analyseren van gegevens



Visualiseren van gegevens



Herstellen



VEILIGHEID IS DE HOOGSTE PRIORITEIT.

- De gegevens die bij uw cruciale installaties worden verzameld, worden doorgestuurd naar de communicatie-antenne, vanwaar ze draadloos worden overgedragen naar de LOCTITE®-cloud.
- De gegevens worden opgeslagen en gevisualiseerd in de LOCTITE®-cloud, die gebaseerd is op Microsoft Azure en die de toepassing van de nieuwste beveiligingsmaatregelen garandeert.
- De hele oplossing kan volledig onafhankelijk van uw bedrijfsnetwerk draaien, wat uw systemen dus extra bescherming biedt tegen mogelijke indringers.
- De sensortechnologie, gegevensoverdracht en -opslag voldoen aan state-of-the-art veiligheidsnormen.
- Dankzij het authenticatiemechanisme en een toegangscontroleconcept kunnen alleen vertrouwde apparaten en gebruikers toegang krijgen tot het oplossingsnetwerk.

UW SLIMME PAKKET.

LOCTITE Pulse-oplossingen worden geleverd met een set van op maat gemaakte sensoren, toebehoren en een abonnement.



SET SENSOREN

Aangepast aan uw vereisten.

- Toebehoren en installatie



ABONNEMENT

Per stuk en per maand of per jaar.

- Slimme monitoring

EERST HELPEN WIJ U OM HET PROBLEEM TE VINDEN. VERVOLGENS HELPEN WIJ U DE OPLOSSING TE VINDEN.

LOCTITE Pulse gaat verder dan het voorspellen en identificeren van defecten - het helpt u bij het vinden van slimme oplossingen en ondersteunt probleemloze, langdurige reparaties. Reparaties die de oorzaken van chronische apparatuurdefecten kunnen helpen verminderen en elimineren, terugkerende onderhoudsactiviteiten verminderen, de uptime van apparatuur verhogen en de algemene bedrijfskosten verlagen.



INNOVATIE EN EXPERTISE KOMEN SAMEN:

MAAK GEBRUIK VAN ONZE **LIJMEXPERTISE** VOOR MEER BETROUWBAARHEID EN GEMOEDSRUST.

Van geavanceerde monitoringstechnologie tot deskundige reparatieoplossingen, wij zorgen dat uw installatie soepel blijft draaien.



BEYOND THE BOND

LOCTITE®

OPTIMALISEER ASSEMBLAGES EN VERMINDER ONGEPLANDE STILSTAND MET LOCTITE.

METAALGEVULDE PASTA'S

VERLAAG DE KOSTEN EN VERLENG DE LEVENSDUUR MET METAALGEVULDE PASTA'S.

Een brede waaier aan technologieën geschikt voor het aanpakken van een breed spectrum van uitdagingen.



VLAKKENAFDICHTING

VLOEIBARE PAKKINGEN HOUDEN BETER. VOOR DUURZAMERE AFDICHTINGEN.

Vervang traditionele pakkingen en dicht flenzen effectief af.



CILINDRISCHE BEVESTIGING

HOGЕ BELASTINGEN, PRODUCTEN MET HOGЕ STERKTE.

Verhoog de betrouwbaarheid van traditionele lagerbevestigingsmethoden met bevestigingslijm.



SCHROEFDRAADBORGING

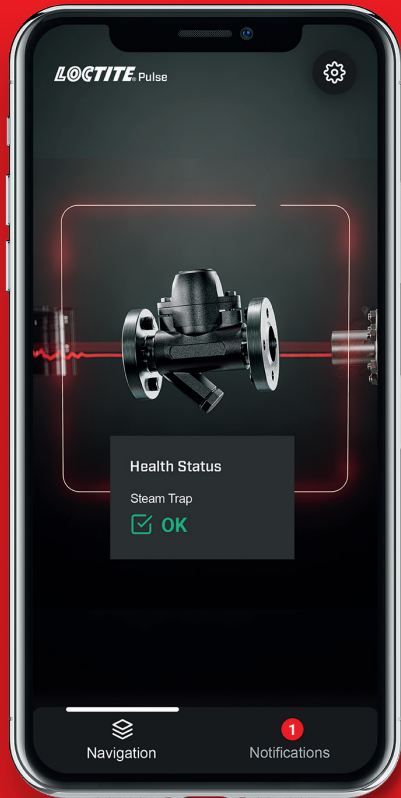
STEL UW PRODUCTIE VEILIG. VOORKOM LOSLOPEN.

Borg uw schroefdraadverbindingen en dicht ze af, om ze te beschermen tegen loslopen door trillingen, corrosie en invreten.

... en meer

Scan de QR-code voor meer informatie:





EÉN TOTAALOPLOSSING OM AL UW APPARATUUR TE MONITOREN.

LOCTITE PULSE - DE APP

Houd een vinger aan de pols bij uw apparatuur. Met de webgebaseerde LOCTITE Pulse-app houdt u met slechts een paar muisklikken toezicht op al uw cruciale installaties.

BEWAAK DE TOESTAND VAN UW INSTALLATIES

Permanente monitoring van uw cruciale installaties en apparaten met één enkele webgebaseerde app.

MELDINGEN

Ontvang een melding van onregelmatigheden in uw industriële installaties.

“ Doordat ik op één plek een geconsolideerd overzicht heb van de CO₂-uitstoot en energieverspilling van onze bedrijfsinstallaties, kan ik de meest cruciale zones identificeren en aanpakken.

Camila,
Sustainability Manager

“ De gebruiksvriendelijke app, die heel intuïtief werkt, waarschuwt me onmiddellijk bij problemen met mijn installaties. Hierdoor kan ik problemen vlot en snel opsporen en aanpakken, zonder afgeleid te worden door irrelevante informatie.

Jan,
Maintenance Technician

“ Met de app kan ik snel een overzicht krijgen van mijn installaties. Dankzij de alarmtypes en voorspellende berekening van opportuïteitskosten, kan ik moeiteloos prioriteiten stellen binnen de onderhoudstaken en stilstanden inplannen.

Luk,
Reliability Manager



OTC
SPOTLIGHT NIEUWE
TECHNOLOGIE 2024



RITA
PRODUCTINNOVATIE
VAN HET JAAR 2024



**IOT SOLUTIONS
WORLD CONGRESS**
PRIJS VOOR DE BEST
SMART INDUSTRY 4.0
SOLUTION

LOCTITE® Pulse

De gegevens in deze brochure zijn uitsluitend bedoeld als referentie. Gelieve de technische serviceafdeling van Henkel in uw regio te contacteren voor ondersteuning en aanbevelingen omtrent specifieke producten. Tenzij anders vermeld, zijn alle merken hierboven in dit drukwerk vermeld, handelsmerken en/of geregistreerde handelsmerken van Henkel en/of haar dochterondernemingen in de VS, Duitsland en elders.

© Henkel AG & Co. KGaA, 2024

Henkel Belgium nv
Adhesive Technologies
Esplanade 1 PO box 101
BE - 1020 Brussel

Tel.: +32 (0)800 58 880
Techn. info: +32 (0)2 421 26 11

www.loctite-pulse.be
www.henkel-adhesives.be

Henkel Nederland bv
Adhesives Technologies
Postbus 2100
NL - 3430 CM Nieuwegein

Tel.: +31 (0)800 025 01 26
Techn. info: +31 (0)30 60738 52

www.loctite-pulse.nl
www.henkel-adhesives.nl